

Реабилитационный диагноз у недоношенных детей с перинатальной патологией нервной системы на основе Международной классификации функционирования

Д.Л. Нефедьева ✉, Р.А. Бодрова

Казанская государственная медицинская академия — филиал ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России; Россия, г. Казань

РЕЗЮМЕ

Цель статьи. Определение основных категорий Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья, составляющих реабилитационный диагноз у недоношенного ребенка с перинатальным поражением нервной системы.

Основные положения. Одной из актуальных задач в формировании единого подхода к реабилитации и абилитации недоношенных детей при переводе их с первого или второго этапа реабилитации является оценка реабилитационного статуса ребенка и установление реабилитационного диагноза. Для этой цели была использована Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья. В перечень изучаемых доменов вошли структуры нервной системы, зрение и связанные с ним функции, слух и вестибулярные функции, нейромышечные, скелетные, связанные с движением, с пищеварительной системой и метаболизмом функции, мобильность ребенка, факторы среды. В статье приведено описание клинического случая пациента в возрасте 9,5 месяца, родившегося на 30-й неделе гестации и поступившего на курс реабилитации в условиях дневного стационара с задержкой развития двигательных функций. После установления реабилитационного диагноза у младенца определен средний реабилитационный потенциал и по результатам реабилитации — благоприятный реабилитационный прогноз. Положительный эффект реабилитационных мероприятий был связан с появлением новых навыков и улучшением в реабилитационном статусе ребенка.

Заключение. С помощью формулирования реабилитационного диагноза оценивается ситуация пациента в текущий момент времени, что позволяет установить цели реабилитации, сформировать мультидисциплинарную реабилитационную команду, обосновать применение методов реабилитации и оценить результат реабилитационных интервенций.

Ключевые слова: недоношенные дети, реабилитационный диагноз, реабилитационный потенциал, Международная классификация функционирования, нервно-психическое развитие.

Для цитирования: Нефедьева Д.Л., Бодрова Р.А. Реабилитационный диагноз у недоношенных детей с перинатальной патологией нервной системы на основе Международной классификации функционирования. Доктор.Ру. 2024;23(3):86–92. DOI: 10.31550/1727-2378-2024-23-3-86-92

Rehabilitation Diagnosis in Premature Infants with Perinatal Nervous System Pathology Based on the International Classification of Functioning

D.L. Nefedeva ✉, R.A. Bodrova

Kazan State Medical Academy — Branch Campus of the Russian Medical Academy of Continuous Professional Education; 11 Mushtary Str., Kazan, Russian Federation 420012

ABSTRACT

Aim. To determine the main categories of the International Classification of Functioning, Disability and Health that constitute a rehabilitation diagnosis in a premature infant with perinatal lesions of the nervous system.

Key points. One of the urgent tasks in the formation of a unified approach to the rehabilitation and habilitation of premature babies when they are transferred from the first or second stage of rehabilitation is to assess the child's rehabilitation status and establish a rehabilitation diagnosis. For this purpose, we used the International Classification of Functioning, Disabilities and Health. Studied domains include nervous system structures; vision and related functions; hearing and vestibular functions; neuromuscular and movement-related functions; skeletal, digestive, and metabolic functions; child mobility; and environmental factors. The article describes a clinical case of a 9.5-month-old patient, born at 30 weeks' gestation, who was admitted to a rehabilitation course at a day hospital with a complaint of delayed motor development. After establishing the rehabilitation diagnosis, the infant's average rehabilitation potential was determined and a favourable rehabilitation prognosis was predicted on the basis of the rehabilitation results. The positive effect of the rehabilitation activities was associated with the emergence of new skills and improvement in the rehabilitation status of the child.

Conclusion. Formulating a rehabilitation diagnosis involves assessing the patient's current situation, which makes it possible to set rehabilitation goals, form a multidisciplinary rehabilitation team, justify the use of rehabilitation methods and evaluate the outcome of rehabilitation interventions.

Keywords: premature children, rehabilitation diagnosis, rehabilitation potential, International Classification of Functioning, psychological development.

For citation: Nefedeva D.L., Bodrova R.A. Rehabilitation diagnosis in premature infants with perinatal nervous system pathology based on the International Classification of Functioning. Doctor.Ru. 2024;23(3):86–92. (in Russian). DOI: 10.31550/1727-2378-2024-23-3-86-92

✉ Нефедьева Дарья Леонидовна / Nefedeva, D.L. — E-mail: dln-2006@yandex.ru

ВВЕДЕНИЕ

Основным инструментом описания состояния здоровья ребенка, планирования реабилитационных интервенций и оценки эффективности реабилитации является Международная классификация функционирования, ограничения жизнедеятельности и здоровья (МКФ)¹. Классификация позволяет сравнивать различные аспекты здоровья по единой шкале и упрощает коммуникацию членов мультидисциплинарной реабилитационной команды (МРК). В настоящее время создаются базовые наборы МКФ по нозологическому принципу, но для детей с перинатальной патологией нервной системы такие шаблоны не разрабатывались.

С учетом увеличения количества детей, рожденных недоношенными, особенно с очень низкой и экстремально низкой массой тела, а также высокой неонатальной заболеваемости у таких младенцев необходимость системного подхода при планировании реабилитации с установлением реабилитационного диагноза весьма актуальна.

Реабилитационный диагноз в категориях МКФ наилучшим образом описывает ситуацию пациента и позволяет правильно сформулировать реабилитационные цели, основываясь на актуальных для конкретного ребенка и его семьи задачах, составлять план реабилитации, оценивать прогноз и эффективность реабилитационных мероприятий. Цель статьи — определение основных категорий МКФ, составляющих реабилитационный диагноз у недоношенного ребенка с перинатальным поражением нервной системы.

После рождения недоношенные дети сталкиваются с большим количеством проблем, связанных как с непо-

средственным поражением незрелых органов и систем, так и с адаптацией к внешней среде. Чаще всего диагностируются патология центральной нервной системы, синдром дыхательных расстройств, различные дефицитные состояния (анемии, тромбоцитопении и др.), эндокринные нарушения, патология желудочно-кишечного тракта, задержка внутриутробного развития и др. [1].

При этом среди недоношенных детей высока распространенность инвалидизации, структуру которой формируют преимущественно двигательные и когнитивные расстройства. Их морфологической основой становятся преимущественно гипоксически-ишемические и геморрагические поражения головного мозга, а также патология сенсорных систем [1]. Так, у глубоко недоношенных пациентов детский церебральный паралич диагностируется в 25% наблюдений, в 6% — патология зрения, в 9% — слуха, в 28–32% — умственная отсталость [2].

Кроме того, у недоношенных детей в первые месяцы и годы жизни часто наблюдается задержка развития моторных, сенсорных, коммуникативных и высших корковых функций даже при отсутствии грубой инвалидизирующей патологии [3, 4]. Соответственно, для понимания целостной картины здоровья пациента должны учитываться онтогенетические аспекты развития основных функциональных систем.

Для оценки здоровья недоношенного ребенка в категориях МКФ необходимы клиническое и инструментальное обследование, применение специальных тестов и шкал [5–9]. В *таблице 1* представлены тесты и шкалы для оценки категорий МКФ в разные возрастные периоды.

Таблица 1. Тесты и шкалы, применяемые для описания категорий Международной классификации функционирования, ограничения жизнедеятельности и здоровья в раннем детском возрасте
Table 1. Assessments and scales used for the description of some categories from the International Classification of Functioning, Disability and Health for children

Категория	Возраст	Тесты, шкалы, инструментальные исследования
<i>Структуры</i>		
s110 Структуры головного мозга	С 0 месяцев до 1 года	Нейросонография
	С 0 месяцев	Рентгеновская компьютерная томография (РКТ), магнитно-резонансная томография (МРТ)
s7 Структуры, связанные с движением (кости, суставы, мышцы)	С 0 месяцев	Рентгенологическое исследование, ультразвуковое исследование, денситометрия, РКТ, МРТ
<i>Функции</i>		
b210 Функции зрения	С 1 месяца	Классификация ретинопатии, шкала психомоторного развития Гриффитс, шкала оценки нервно-психического развития Скворцова, группы развития (оценка эпикризных сроков), зрительно вызванные потенциалы
	С 1,5–2 лет	Оценка остроты зрения, Система классификации зрительных функций (Visual Function Classification Scale)
b230 Функции слуха	С 0 месяцев	Данные аудиометрии, слуховые вызванные потенциалы, шкала психомоторного развития Гриффитс, шкала оценки нервно-психического развития Скворцова, группы развития (оценка эпикризных сроков)
	С 1–1,5 года	Классификация тугоухости
b117 Интеллектуальные функции	С 1 месяца	Шкала оценки нервно-психического развития Скворцова, группы развития (оценка эпикризных сроков)
	С 3 лет	Нейropsихологическая диагностика
	С 4 лет	Тест Векслера

¹ International Classification of Functioning, Disability and Health. Geneva: WHO; 2001.

Категория	Возраст	Тесты, шкалы, инструментальные исследования
b1670 Восприятие языка	С 0 месяцев С 8 месяцев	Шкала психомоторного развития Гриффитс, шкала оценки нервно-психического развития Скворцова, группы развития (оценка эпикризных сроков), дефектологическая оценка развития МакАртуровский тест коммуникативного развития детей раннего возраста (The MacArthur Communicative Development Inventory), адаптированный для русскоговорящих
b1671 Выражение посредством языка	С 0 месяцев С 8 месяцев	Шкала психомоторного развития Гриффитс, шкала оценки нервно-психического развития Скворцова, группы развития (оценка эпикризных сроков), дефектологическая оценка развития МакАртуровский тест коммуникативного развития детей раннего возраста (The MacArthur Communicative Development Inventory), адаптированный для русскоговорящих
b152 Функции эмоций	С 0 месяцев С 16 месяцев С 3 лет	Шкала оценки нервно-психического развития Скворцова, группы развития (оценка эпикризных сроков) Тест М-СНАТ (аутистический спектр) Нейропсихологическая диагностика
b735 Функция мышечного тонуса	С 0 месяцев	Модифицированная шкала спастичности Эшворта, шкала спастичности Тардые
b730 Функция мышечной силы	С 0 месяцев	Шкала Комитета медицинских исследований
b755 Функции произвольных двигательных реакций	С 0 месяцев	Клинический осмотр, Шкала оценки психомоторного развития детей (Л.Т. Журбы и Л.Е. Мастюковой), шкала оценки способности поддерживать позу Норин Хэер (Noreen Hare)
b235 Вестибулярные функции	С 2–3 лет С 5 лет	Клинический осмотр, стабилметрия Шкала равновесия Берга (Berg Balance Scale), Детская шкала равновесия (Pediatric Balance Scale)
b280 Ощущение боли	С 0 месяцев	Визуальная аналоговая шкала
b530 Функция сохранения массы тела	С 0 месяцев	Клинический осмотр, весовой контроль, центильные таблицы определения массы тела
b440 Функция дыхания	С 0 месяцев	Клинический осмотр
b510 Функция приема нутриентов	С 0 месяцев С 3–4 лет	Клинический осмотр, сбор анамнеза и жалоб, видеофлюороскопия Трехглотковый тест, Система классификации способности есть и пить у детей с церебральным параличом (System Classify the Eating and Drinking Ability of People with Cerebral Palsy)
<i>Активность и участие</i>		
d410 Изменение позы тела	С 0 месяцев	Клинический статус, шкала оценки способности поддерживать позу Норин Хэер (Noreen Hare)
d420 Перемещение тела	С 3 месяцев С 2 лет	Клинический статус, шкала оценки нервно-психического развития Скворцова, группы развития (оценка эпикризных сроков), шкала психомоторного развития Гриффитс Оценка по шкале больших моторных функций (Gross Motor Function Classification System)
d440 Использование точных движений кисти	С 0 месяцев С 12 месяцев С 4–5 лет	Клинический статус, шкала оценки нервно-психического развития Скворцова, группы развития (оценка эпикризных сроков), шкала психомоторного развития Гриффитс Система классификации мануальных способностей для детей от 1 до 4 лет (Manual Ability Classification System mini) Критерии оценки двуручной мелкой моторики по шкале Bimanual Fine Motor Function
d450 Ходьба	С 12 месяцев С 4–5 лет	Клинический осмотр, шкала оценки нервно-психического развития Скворцова, группы развития (оценка эпикризных сроков) Шкала клинического наблюдения ходьбы (Observational Gait Scale)
d5 Самообслуживание	С 4–5 лет	Канадская система оценки выполнения деятельности, Шкала функциональной независимости (Functional Independence Measure)

Категория	Возраст	Тесты, шкалы, инструментальные исследования
<i>Факторы окружающей среды</i>		
e115 Изделия и технологии для личного пользования	С 0 месяцев	Оценка наличия барьеров и облегчающих факторов
e310 Семья и ближайшие родственники	С 0 месяцев	Оценка семейной ситуации и комплаенса

МРК должна включать ряд специалистов: врача-невролога (или врача физической и реабилитационной медицины), педиатра, врача по лечебной физкультуре и спортивной медицине, физиотерапевта, инструктора-методиста по лечебной физкультуре (физического терапевта), психолога, дефектолога и эрготерапевта. При необходимости в состав МРК могут быть включены узкие специалисты: сурдолог, офтальмолог, пульмонолог и др. — в связи с большим спектром проблем, выявляемых у недоношенного ребенка.

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

В качестве примера приведем случай использования МКФ для описания статуса ребенка А., поступившего на третий этап реабилитации.

На момент поступления в амбулаторное отделение медицинской реабилитации ГАУЗ «Детская республиканская клиническая больница» Министерства здравоохранения Республики Татарстан ребенку было 9,5 месяца (скорректированный по сроку гестации возраст — 7,5 месяца). У него отмечалась задержка развития двигательных функций: он не переворачивался с живота на спину, не ползал по-пластунски, не удерживал позу сидя. Мог переворачиваться на живот с 8 месяцев паспортного возраста. Предмет захватывал, но не перекладывал из руки в руку. Отсутствовала реакция на имя.

Ребенок рожден от восьмой беременности. Беременность протекала с угрозой прерывания в первом и втором триместрах, на 26-й неделе диагностирована частичная отслойка плаценты. Роды третьи путем операции на 30-й неделе гестации. Масса тела при рождении — 1200 г, оценка по шкале Апгар составила на 1-й минуте 3 балла, на 5-й минуте — 4 балла.

Ребенок находился на искусственной вентиляции легких 5 дней в отделении реанимации новорожденных, затем был переведен в отделение патологии новорожденных с диагнозом: *Церебральная ишемия II степени, внутримозговое кровоизлияние II степени с формированием перивентрикулярной лейкомаляции в теменных областях; вегето-висцеральные нарушения, диффузная мышечная гипотония, синдром угнетения. Ретинопатия недоношенных III степени. Лазерокоагуляция сетчатки. Пневмония. Дыхательная недостаточность II. Анемия недоношенных тяжелой степени. Двусторонняя пахово-мошоночная грыжа.*

В возрасте 3 месяцев младенца выписали домой, в возрасте 6 месяцев он прошел курс реабилитации в круглосуточном стационаре. Живет в полной семье, условия проживания удовлетворительные.

На момент поступления в амбулаторное отделение реабилитации в соматическом статусе отмечались систолический шум над легочной артерией, дефицит массы тела. В неврологическом статусе выявлены сходящееся альтернирующее косоглазие справа и слева, активный лепет, сила в руках — 4 балла, в ногах — 3 балла, проприоцептивные рефлексы высокие, равные с обеих сторон, патологические стопные знаки (вызывались рефлексы Россолимо, Бабинского, Пуссена).

Тракция за ручки снижена, тонус нарастал при вертикализации, опора на носочки. По данным нейросонографии, имела место вентрикуломегалия. По данным электроэнцефалографии, дезорганизация корковой ритмики; эпилептиформная патологическая активность отсутствовали. Согласно результатам дообследования у сурдолога, слуховая функция не нарушена.

По шкале Гриффитс моторика оценена на 15 баллов, социальная адаптация — на 13 баллов, слух и речь — 8 баллов, «глаза и руки» — 11 баллов, способность к игре — 7 баллов, всего 54 балла. По шкале И.А. Скворцова крупная моторика соответствовала 5,5 месяцам, мелкая моторика — 5 месяцам, зрительное восприятие — 7 месяцам, слух — 5 месяцам, импрессивная речь — 5 месяцам, экспрессивная речь — 5,5 месяцам, интеллект — 5 месяцам, коммуникация — 5,5 месяцам жизни. Ребенок был отнесен к III группе развития. По центильным таблицам выявлен дефицит массы тела в пределах ± 1 SD (25–75-й центили).

Выставлен клинический диагноз: *Последствия перинатального гипоксически-геморрагического поражения головного мозга, синдром двигательных нарушений (функциональный диагноз — спастический тетрапарез средней степени тяжести), постгеморрагическая гидроцефалия в стадии компенсации. Бронхолегочная дисплазия средней степени тяжести, дыхательная недостаточность 0. Дефект межпредсердной перегородки вторичный. Периферическая хориоретинодистрофия с обеих сторон. Альтернирующее сходящееся косоглазие.*

Для постановки реабилитационного диагноза оценивалась степень нарушений структур, функций, активности и участия, а также факторов внешней среды в категориях МКФ (табл. 2). Определение степени нарушения структур включало анализ данных нейросонографии головного мозга, при которой выявлено расширение боковых желудочков мозга, что соответствует коду s110.373, где первый определитель описывает выраженность нарушений (3 — умеренные нарушения), второй определитель — характер нарушений (7 — качественные изменения структуры, включая задержку жидкости с обеих сторон), третий определитель — локализацию нарушений (3 — с обеих сторон).

Оценка нарушения функции мышечного тонуса включала анализ данных шкалы Эшворта: значительное повышение тонуса и затруднения в проведении пассивных движений (3 балла в руках, 4 балла в ногах) соответствовало тяжелым нарушениям функции мышечного тонуса по МКФ (60 и 80%). По Шкале Комитета медицинских исследований снижение мышечной силы составило 3 балла (умеренные нарушения по МКФ — 40%).

При этом у ребенка наблюдался слабый произвольный контроль двигательных функций — он не переворачивался с живота на спину, не ползал по-пластунски, не сидел при пассивно приданной позе, не манипулировал предметом (была снижена способность использовать точные движения кисти, однако младенец осуществлял захват самостоятельно и при посторонней помощи мог перекладывать предмет из руки в руку, по шкале Гриффитс он имел 11 баллов

Таблица 2. Реабилитационный диагноз пациента с перинатальным поражением головного мозга
Table 2. Rehabilitation diagnosis of a patient with perinatal brain injury

Код	Категория	Определитель до начала реабилитации	Участник междисциплинарной реабилитационной команды	Определитель после курса реабилитации
<i>Структуры</i>				
s110	Структуры головного мозга	373	Врач-невролог (врач физической и реабилитационной медицины)	373
<i>Функции</i>				
b735	Функция мышечного тонуса	3	Инструктор-методист по лечебной физкультуре (физический терапевт)	2
b730	Функция мышечной силы	2	Инструктор-методист по лечебной физкультуре (физический терапевт), физиотерапевт	1
b760	Контроль произвольных двигательных функций	1	Инструктор-методист по лечебной физкультуре (физический терапевт)	0
b118	Интеллектуальные функции	2	Дефектолог	1
b1680	Восприятие языка	2	Дефектолог	0
b1681	Выражение языка	2	Дефектолог	0
b530	Функции сохранения массы тела	1	Педиатр	1
<i>Активность и участие</i>				
d4100	Изменение позы в положении лежа	02	Инструктор-методист по лечебной физкультуре (физический терапевт)	00
d4153	Нахождение в положении сидя	04	Инструктор-методист по лечебной физкультуре (физический терапевт)	02
d420	Перемещение тела	04	Инструктор-методист по лечебной физкультуре (физический терапевт)	00
d440	Использование точных движений кисти	12	Дефектолог (эрготерапевт)	01
d3100	Реакция на человеческий голос	22	Психолог	00
<i>Факторы среды</i>				
e310	Семья	.2	Психолог	+1

по модулю «глаза и руки»), что соответствовало умеренным нарушениям по МКФ (45%).

В категориях d420 и d4153 (перемещение тела и нахождение в положении сидя) в определителе реализации отсутствовали нарушения, поскольку на руках взрослого ребенок мог перемещаться и сидеть, но у него были абсолютные нарушения потенциальной способности передвигаться и удерживать позу сидя на данном возрастном этапе. Младенец не мог переворачиваться с живота на спину, в связи с чем оценка в категории d4100 (изменение тела в положении лежа) показала умеренные нарушения по МКФ (выполнение навыка по возрастной норме на 40%).

По шкале Норин Хэер постуральная компетентность составила 19 баллов (легкие нарушения по МКФ — 21%). Задержка развития на 2 эпикризных срока, определяемая по шкале И.А. Свворцова по показателям интеллектуальной функции, экспрессивной и импрессивной речи, соответствовала умеренным нарушениям по МКФ (40%). Отсутствие реакции на имя при наличии реакции на звуки, оценки по шкале И.А. Свворцова (отставание на 2 эпикризных срока) и шкале Гриффитс (40%) соответствовали умеренным затруднениям по МКФ. Кроме того, у мамы ребенка выявлена высокая степень тревоги

по шкале тревоги Спилбергера (ситуативная тревога — 45 баллов, тревога как свойство личности — 47 баллов).

Из вышеизложенного следует, что крайне важно наличие в МРК инструктора-методиста по лечебной физкультуре, или физического терапевта, который осуществляет правильное позиционирование ребенка, обучение двигательным навыкам (целенаправленные тренировки), использует нейроразвивающие методики кинезиотерапии. Дефектолог обучает движениям кисти руки, проводит занятия на развитие речи и интеллекта, применяя материалы Монтессори. Обучение коммуникации, занятия по сенсорной интеграции проводятся психологом для появления четкой реакции на человеческий голос. Кроме того, работа психолога ориентирована на нормализацию внутрисемейной ситуации и снижение уровня тревоги у матери.

У ребенка был оценен реабилитационный потенциал. По совокупности критериев отставание в среднем на 2 эпикризных срока по показателям крупной и мелкой моторики, слуха, импрессивной и экспрессивной речи, интеллекта и коммуникации, наличие дефицита массы тела, изменений при нейросонографии) установлен средний реабилитационный потенциал².

² Бодрова Р.А., Нефедьева Д.Л. Способ определения реабилитационного потенциала детей раннего возраста с перинатальным поражением головного мозга. Патент на изобретение RU 2782296. Зарегистрирован в Государственном реестре изобретений РФ 25.10.2022 г.

По результатам оценки реабилитационного статуса сформулированы реабилитационные цели: ребенок будет вступать в коммуникацию два раза из трех, начнет переворачиваться с живота на спину, перемещаться по-пластунски, перекладывать предмет из руки в руку, удерживать позу сидя при поддержке.

В индивидуальный план медицинской реабилитации вошли следующие процедуры: кинезиотерапия по Войту, индивидуальные занятия лечебной физкультурой, массаж, целеориентированные тренировки, постуральный менеджмент, занятия Монтессори, стимуляция слухо-ориентировочных реакций, зрительно-моторной координации, сенсорная интеграция, обучение коммуникации и коррекция питания, а также работа психолога с мамой ребенка.

Эффективность реабилитационных мероприятий определяли на 7-й день и при выписке. Оценка достижения цели реализации реабилитационного плана по динамике рассчитанного среднего определителя до и после реабилитации составила 1,5 (табл. 2), что соответствует хорошему результату³. Оценка по шкалам выявила улучшение мышечного тонуса по шкале Эшворт до 2 баллов, мышечной силы — до 2 баллов, улучшилась тракция за ручки, при вертикализации ребенок стал вставать на полную стопу. Наблюдалось и повышение постуральной компетентности до 23 баллов по шкале Норин Хэер.

По шкале Гриффитс моторика оценена на 17 баллов, социальная адаптация — на 14 баллов, слух и речь — 13 баллов, «глаза и руки» — 14 баллов, способность к игре — 10 баллов, всего 68 баллов.

По шкале И.А. Скворцова крупная моторика соответствовала 7 месяцам, мелкая моторика — 5,5 месяцам, зрительное восприятие — 7 месяцам, слух — 6 месяцам, импрессивная речь — 7 месяцам, экспрессивная речь — 7 месяцам, интеллект — 6 месяцам, коммуникация — 6 месяцам жизни.

Уменьшился уровень ситуативной тревоги у мамы по шкале Спилбергера до 38 баллов.

С учетом динамики реабилитационного статуса у ребенка установлен благоприятный реабилитационный прогноз. Поставлена долгосрочная цель реабилитации: младенец будет садиться и сидеть самостоятельно. Рекомендации

на дом включали ежедневную гимнастику, постуральный менеджмент, вертикализацию, коррекцию питания и контроль массы тела, а также рекомендации дефектолога — разговаривать с ребенком, трогать и брать предметы, различные по тактильным ощущениям, называть предметы, использовать ложку при кормлении.

При повторном исследовании реабилитационного статуса на момент выписки ребенка наблюдалась позитивная динамика. Увеличилась мышечная сила в конечностях до 4 баллов и уменьшилась выраженность спастичности, улучшился контроль произвольных двигательных функций: появилась опора на полную стопу при вертикализации, ребенок начал удерживать позу сидя, активно переворачиваться, появились попытки ползания по-пластунски. В то же время легкий тетрапарез сохранялся, и двигательная активность ребенка в целом была снижена.

Маму обучили постуральному менеджменту — мероприятиям, направленным на оптимизацию позы младенца, что в дальнейшем снижает риск постуральных деформаций. Кроме того, в результате работы психолога уменьшился уровень материнской тревоги, которая являлась одной из причин гиперопеки: ребенок почти постоянно находился на руках у матери. Изменения в ее эмоциональном статусе позволили лучше адаптировать его в окружающем пространстве.

Существенным достижением стало улучшение коммуникации: ребенок начал отзываться на имя два раза из трех, увеличилось количество вокализаций, появились новые звуки в лепете. С помощью шкал проведен системный анализ его состояния, показавший значительное улучшение, в среднем на 1 эпикризный срок, по показателям крупной моторики, слуха, импрессивной и экспрессивной речи, интеллекта и коммуникации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Применение МКФ для планирования реабилитации позволяет сформировать МРК, определить реабилитационный потенциал, сформулировать реабилитационный диагноз, своевременно выставить реабилитационные цели и оценить эффективность проведенных мероприятий.

Вклад авторов / Contributions

Все авторы внесли существенный вклад в подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией. Вклад каждого из авторов: Нефедьева Д.Л. — разработка концепции публикации, выбор пациента для описания клинического случая, анализ литературных данных; Бодрова Р.А. — проверка критически важного содержания, утверждение рукописи для публикации

All authors made a significant contribution to the preparation of the article, read and approved the final version before publication. Special contribution: Nefedeva, D.L. — development of the concept of publication, selection of a patient to describe a clinical case, analysis of literary data; Bodrova, R.A. — verification of critical content, approval of the manuscript for publication

Конфликт интересов / Disclosure

Авторы заявляют об отсутствии возможных конфликтов интересов.
The authors declare no conflict of interest.

Об авторах / About the authors

Нефедьева Дарья Леонидовна / Nefedeva, D.L. — к. м. н., доцент кафедры реабилитологии и спортивной медицины КГМА — филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России. 420012, Россия, г. Казань, ул. Муштары, д. 11. eLIBRARY.RU SPIN: 8088-2744. <https://orcid.org/0000-0002-0609-3178>. E-mail: dln-2006@yandex.ru

Бодрова Резеда Ахметовна / Bodrova, R.A. — д. м. н., доцент, заведующая кафедрой реабилитологии и спортивной медицины КГМА — филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России. 420012, Россия, г. Казань, ул. Муштары, д. 11. eLIBRARY.RU SPIN: 1201-5698. <https://orcid.org/0000-0003-3540-0162>. E-mail: Rezeda.Bodrova@tatar.ru

³ Реабилитация инвалидов. Оценка результатов реабилитационных услуг. Основные положения. Национальный стандарт Российской Федерации. ГОСТ Р 57960-2017 (утвержден и введен в действие Приказом Росстандарта от 17.11.2017 N 1778-ст).

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Пальчик А.Б., Понятишин А.Е., Фёдорова Л.А. Неврология недоношенных детей. М.: МЕДпресс-информ; 2021. 408 с. Palchik A.B., Ponyatishin A.E., Fedorova L.A. Neurology of premature babies. M.: MEDpress-inform; 2021. 408 p. (in Russian)
2. Zelkowitz P., Minde K. Premature babies. In: Benson J.B., ed. Encyclopedia of infant and early childhood development. 2nd ed. Elsevier; 2020: 578–87.
3. Iwata O., Iwata S., Lin Y.C., Kato S. et al. Promoting sound development of preterm infants in the name of developmental neuroscience: beyond advanced life support and neuroprotection. *Pediatr. Neonatol.* 2021;62(suppl.1):S10–15. DOI: 10.1016/j.pedneo.2020.11.006
4. Jois R.S. Understanding long-term neurodevelopmental outcomes of very and extremely preterm infants: a clinical review. *Aust. J. Gen. Pract.* 2019;48(1–2):26–32. DOI: 10.31128/AJGP-04-18-4545
5. Белова А.Н. Шкалы, тесты и опросники в неврологии и нейрохирургии. М.: Практическая медицина; 2018. 696 с. Belova A.N. Scales, tests and questionnaires in neurology and neurosurgery. M.: Practical medicine; 2018. 696 p. (in Russian)
6. Косенкова Е.Г., Лысенко И.М., Баркун Г.К., Журавлёва Л.Н. Шкалы оценки психомоторного развития детей: современный взгляд на проблему раннего детского возраста. *Охрана материнства и детства.* 2012;2(20):113–8. Kosenkova E.G., Lysenko I.M., Barkun G.K., Zhuravleva L.N. Scoring system of the assessment of neurological development in children: modern view on this problem. *Protection of Motherhood and Childhood.* 2012;2(20):113–8. (in Russian)
7. Клочкова О.А., Куренков А.Л. Ботулинотерапия при детском церебральном параличе. М.: МЕДпресс-информ; 2020. 258 с. Klochkova O.A., Kurenkov A.L. Botulinum therapy for cerebral palsy. M.: MEDpress-inform; 2020. 248 p. (in Russian)
8. Скворцов И.А. Иллюстрированная неврология развития. М.: МЕДпресс-информ; 2014. 352 с. Skvortsov I.A. Illustrated neurology of development. M.: MEDpress-inform; 2014. 352 p. (in Russian)
9. Шайтор В.М., Емельянов В.Д. Диспраксия у детей. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2017. 112 с. Shaitor V.M., Emelyanov V.D. Dyspraxia in children. M.: GEOTAR-Media; 2017. 112 p. (in Russian) 

Поступила / Received: 05.07.2023

Принята к публикации / Accepted: 16.10.2023